

濮阳市环境质量月报

2023 年第 7 期

河南省濮阳生态环境监测中心

2023 年 8 月 11 日

摘要

环境空气状况 7 月份，优、良天数比例为 67.7%（21 天），环比增加 10 天，上升 31 个百分点，同比减少 8 天，下降 25.9 个百分点；PM_{2.5} 月均浓度值为 22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，环比降低 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，下降 12.0%，同比降低 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，下降 12.0%；PM₁₀ 月均浓度值为 38 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，环比降低 14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，下降 26.9%，同比升高 4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，上升 11.8%；O₃ 月均浓度值为 203 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，环比降低 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，下降 1.0%，同比升高 49 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，上升 31.8%。¹

1-7 月，优、良天数比例为 56.1%（119 天），同比减少 18 天，下降 8.5 个百分点；PM_{2.5} 平均浓度值为 52 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比升高 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，上升 4.0%；PM₁₀ 平均浓度值为 79 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比升高 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，上升 3.9%；O₃ 平均浓度值为 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比升高 9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，上升 5.3%。

地表水状况 监测的黄河、海河两大流域 31 条河流 53 个断面中，除永福沟千口街、八里月牙沟蔡紫金断面断流外，I~III 类水质断面占 35.3%；劣 V 类水质断面占 29.4%。

7 月份，濮阳市 8 个地表水环境质量目标考核断面水质达标率为

¹ 注：O₃ 浓度表示 O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度，下同。
CO 浓度表示 CO 第 95 百分位浓度，下同。

87.5%，环比持平，同比升高 50.0 个百分点。I～III类水质断面 6 个，占 75.0%，无劣 V 类水质断面。

1-7 月份，濮阳市 8 个地表水环境质量目标考核断面水质平均达标率为 83.9%，同比升高 5.9 个百分点。I～III类水质断面 5 个，占 62.5%，无劣 V 类水质断面。

集中式饮用水源状况 7 月份，城市集中式饮用水源地取水水质达标率为 100%，环比持平，同比持平。

一、环境空气质量状况

1.濮阳市环境空气质量状况

7 月份，市城区环境空气共监测 31 天，优良天数为 21 天，优良率为 67.7%，详见表 1、图 1、图 2。以下为剔除沙尘影响后的数据。

PM_{2.5} 月均浓度值为 22μg/m³，环比降低 3μg/m³，下降 12.0%，同比降低 3μg/m³，下降 12.0%。1-7 月平均浓度值为 52μg/m³，同比升高 2μg/m³，上升 4.0%。详见图 3。

PM₁₀ 月均浓度值为 38μg/m³，环比降低 14μg/m³，下降 26.9%，同比升高 4μg/m³，上升 11.8%。1-7 月平均浓度值为 79μg/m³，同比升高 3μg/m³，上升 3.9%。详见图 4。

O₃ 月均浓度值为 203μg/m³，环比降低 2μg/m³，下降 1.0%，同比升高 49μg/m³，上升 31.8%。1-7 月平均浓度值为 180μg/m³，同比升高 9μg/m³，上升 5.3%。详见图 5。

SO₂ 月均浓度值为 4μg/m³，环比降低 2μg/m³，下降 33.3%，同比降低 1μg/m³，下降 20.0%。1-7 月平均浓度值为 9μg/m³，同比持平。

NO₂ 月均浓度值为 11μg/m³，环比降低 7μg/m³，下降 38.9%，同比降低 1μg/m³，下降 8.3%。1-7 月平均浓度值为 22μg/m³，同比降低 2μg/m³，下降 8.3%。

CO 月均浓度值为 0.6mg/m³，环比持平，同比降低 0.1mg/m³，下降 14.3%。1-7 月平均浓度值为 1.1mg/m³，同比降低 0.1mg/m³，下降 8.3%。

表 1 2023 年 7 月份濮阳市环境空气质量监测情况

监测区域	7 月监测天数	7 月优、良天数	7 月达标率	1-7 月累计监测天数	1-7 月累计优良天数	1-7 月累计达标率
濮阳市城区	31 天	21 天	67.7%	212 天	119 天	56.1%

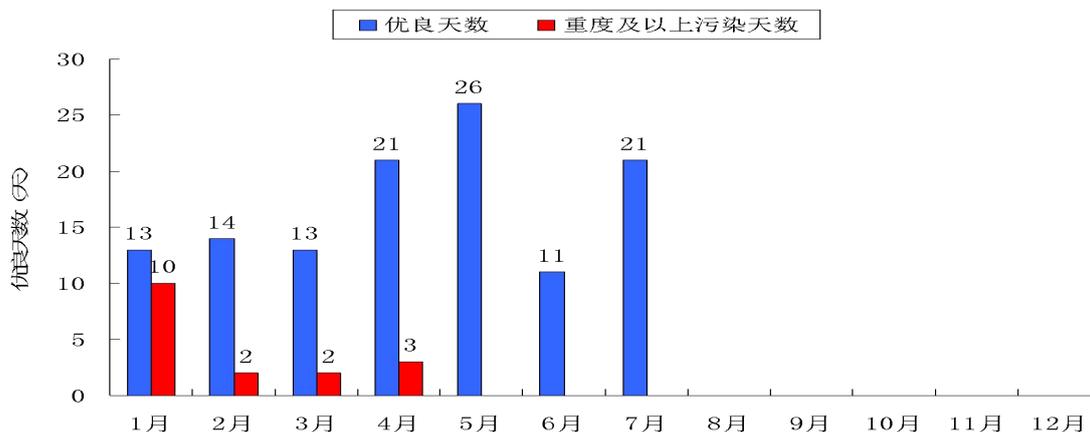


图 1 2023 年濮阳市环境空气优良天数及重度及以上污染天数情况

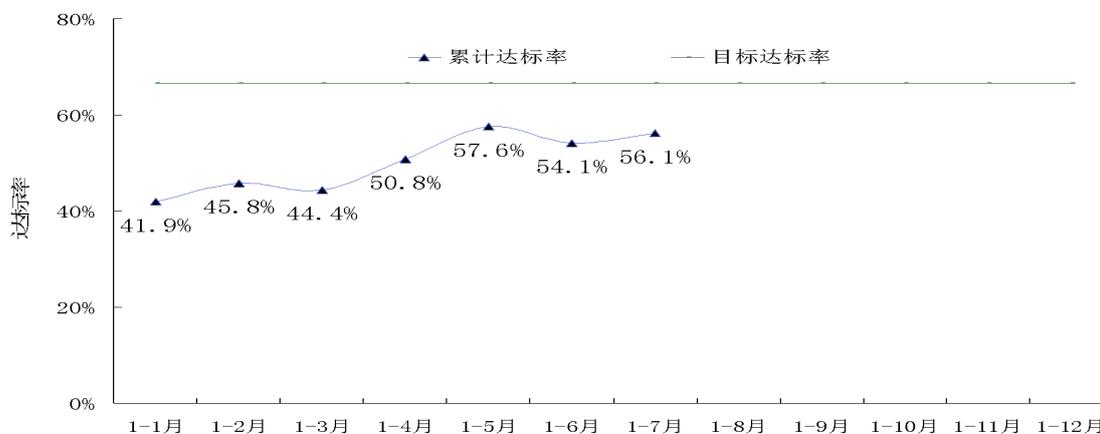


图 2 2023 年濮阳市优良天数比例情况

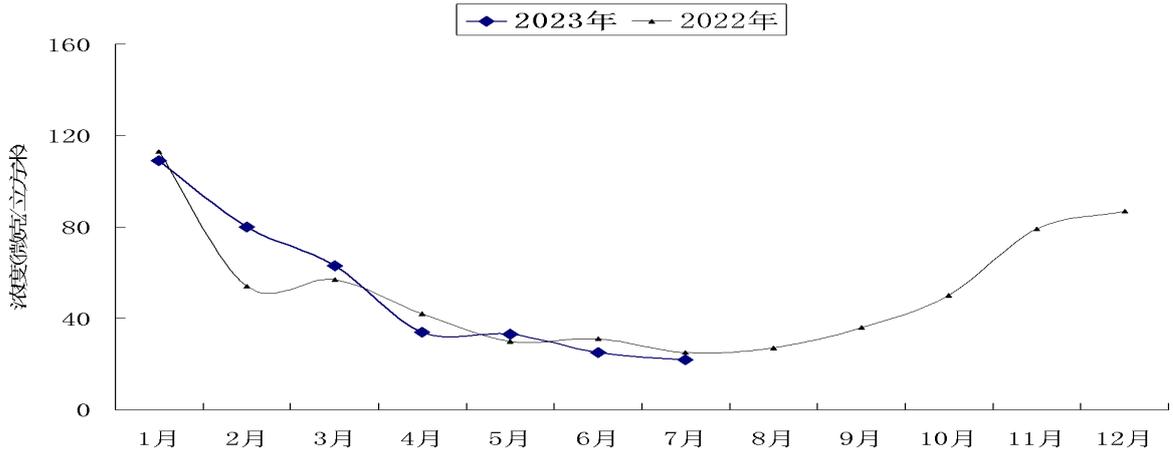


图3 濮阳市环境空气 PM_{2.5}月均浓度走势图

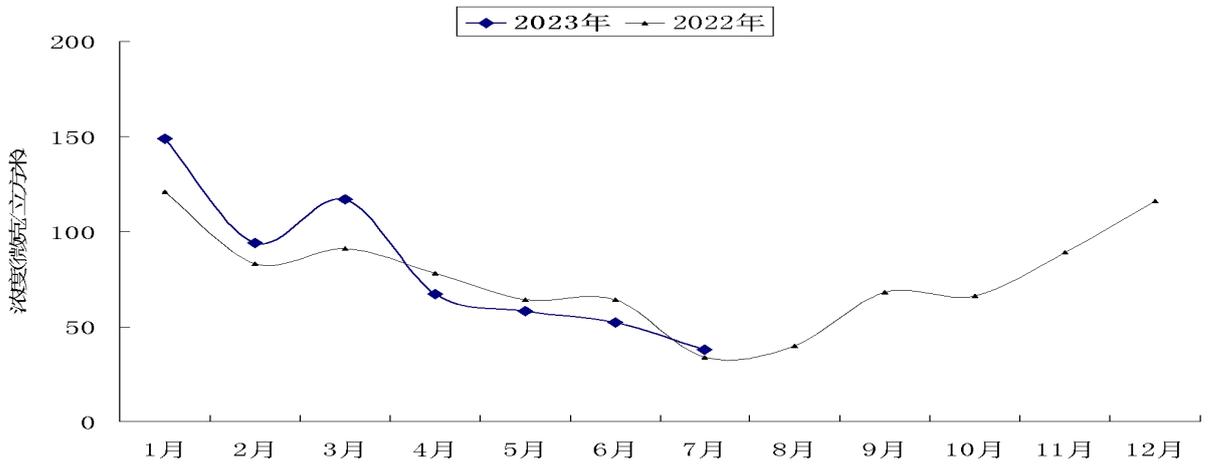


图4 濮阳市环境空气 PM₁₀月均浓度走势图

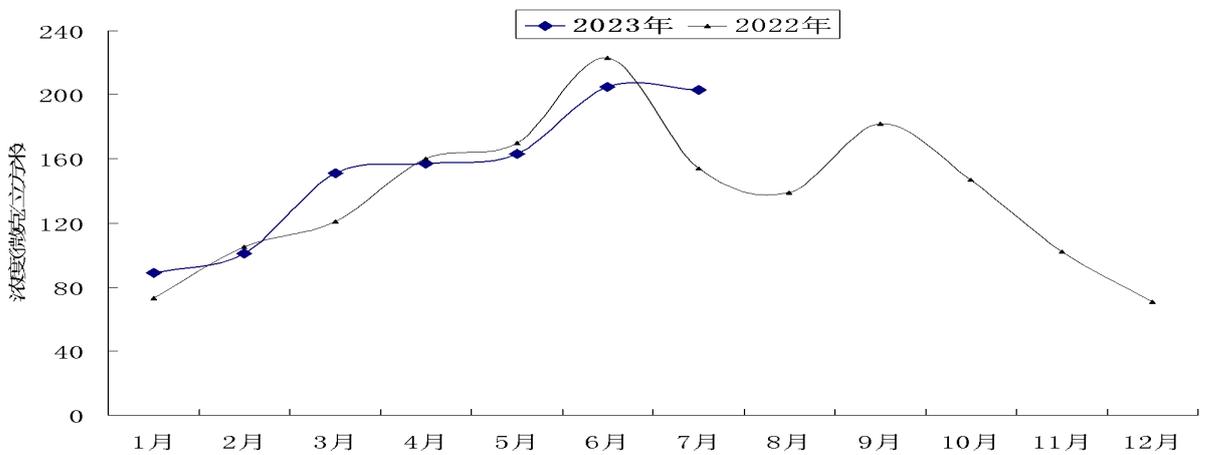


图5 濮阳市环境空气 O₃月均浓度走势图

2.各县（区）环境空气质量状况

各县（区）主要指标见表2。

表2 2023年7月份各县（区）PM₁₀、PM_{2.5}、O₃浓度情况及优良天数

序号	县（区）名称	PM ₁₀ 平均浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM _{2.5} 平均浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	O ₃ 平均浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	优良天数 (天)
1	濮阳县	39	19	206	22
2	清丰县	42	20	215	19
3	南乐县	42	20	218	17
4	范县	38	20	189	24
5	台前县	43	16	183	22
6	华龙区	39	22	203	19
7	开发区	34	22	201	22
8	示范区	45	19	214	17
9	工业园区	35	17	196	16

注：数据来源于市环境质量自动监测平台，且未剔除沙尘，仅供参考。

3.排名情况

“2+26”城市、18个省辖市、各县（区）环境空气质量排名情况见表3-表8。

表3 2023年1-7月份“2+26”城市环境空气质量排名结果（由好到差）

综合指数排名	城市名称	PM _{2.5} 排名	城市名称
1	北京市	1	北京市
2	长治市	2	晋城市
3	晋城市	3	长治市
4	济宁市	3	济南市
5	衡水市	5	沧州市
6	济南市	5	阳泉市
7	邯郸市	7	廊坊市
8	沧州市	7	衡水市
9	邢台市	7	淄博市
9	菏泽市	10	天津市
11	保定市	10	唐山市
12	德州市	10	保定市

综合指数排名	城市名称	PM _{2.5} 排名	城市名称
13	廊坊市	10	太原市
14	开封市	10	滨州市
15	濮阳市	15	德州市
16	淄博市	16	石家庄市
16	天津市	16	邢台市
18	滨州市	16	济宁市
19	唐山市	19	邯郸市
20	郑州市	20	菏泽市
21	石家庄市	21	聊城市
21	聊城市	21	焦作市
23	新乡市	23	郑州市
24	阳泉市	23	鹤壁市
24	焦作市	23	新乡市
26	鹤壁市	26	开封市
27	太原市	27	安阳市
28	安阳市	28	濮阳市

注：数据来源于网格化平台，仅供参考。

表 4 2023 年 7 月份我省 18 个省辖市城市环境空气质量排名结果（由好到差）

综合指数法排名	城市名称	PM _{2.5} 排名	城市名称	PM ₁₀ 排名	城市名称
1	信阳市	1	驻马店市	1	信阳市
2	驻马店市	2	周口市	2	驻马店市
3	周口市	3	信阳市	3	南阳市
4	南阳市	4	许昌市	4	漯河市
5	商丘市	4	商丘市	5	商丘市
6	许昌市	6	平顶山市	6	周口市
7	漯河市	6	漯河市	7	许昌市
8	平顶山市	6	南阳市	8	平顶山市
9	开封市	9	郑州市	9	濮阳市
10	濮阳市	9	开封市	10	开封市
11	郑州市	11	新乡市	11	新乡市
12	三门峡市	12	焦作市	12	郑州市
13	新乡市	13	三门峡市	12	洛阳市
14	洛阳市	14	濮阳市	12	焦作市

综合指数法排名	城市名称	PM _{2.5} 排名	城市名称	PM ₁₀ 排名	城市名称
15	焦作市	15	洛阳市	15	三门峡市
16	安阳市	15	安阳市	16	鹤壁市
17	鹤壁市	15	鹤壁市	17	安阳市
18	济源市	15	济源市	18	济源市

备注：数据来源于网格化平台，仅供参考。

表 5 2023 年 1-7 月份我省 18 个省辖市城市环境空气质量排名结果（由好到差）

PM _{2.5} 排名	城市名称	PM ₁₀ 排名	城市名称
1	三门峡市	1	信阳市
1	驻马店市	2	南阳市
3	信阳市	3	驻马店市
4	平顶山市	4	商丘市
4	南阳市	5	鹤壁市
4	商丘市	5	三门峡市
7	焦作市	7	濮阳市
8	郑州市	7	周口市
8	鹤壁市	9	许昌市
8	新乡市	10	郑州市
8	许昌市	10	漯河市
8	周口市	12	洛阳市
13	开封市	12	新乡市
13	洛阳市	14	开封市
13	漯河市	14	平顶山市
16	安阳市	16	焦作市
17	濮阳市	17	安阳市
18	济源市	18	济源市

备注：数据来源于网格化平台，仅供参考。

表 6 2023 年 7 月份濮阳市在全国 168 个城市中环境空气质量排名位次

城市名称	7 月综合指数位次	7 月 PM _{2.5} 位次	7 月 PM ₁₀ 位次	1-7 月综合指数位次	1-7 月 PM _{2.5} 位次	1-7 月 PM ₁₀ 位次
濮阳市	第 113	第 150	第 117	第 146	第 164	第 144

备注：数据来源于网格化平台，仅供参考。

表 7 2023 年 7 月份濮阳市各县（区）环境空气质量排名结果（由好到差）

综合指数法排名	县(区)名称	PM _{2.5} 排名	县(区)名称	PM ₁₀ 排名	县(区)名称
1	范县	1	台前县	1	开发区
2	工业园区	2	工业园区	2	工业园区
3	台前县	3	濮阳县	3	范县
4	濮阳县	3	示范区	4	濮阳县
5	开发区	5	清丰县	4	华龙区
6	华龙区	5	范县	6	清丰县
7	示范区	5	南乐县	6	南乐县
8	南乐县	8	华龙区	8	台前县
9	清丰县	8	开发区	9	示范区

备注：数据来源于市环境质量自动监测平台，且未剔除沙尘，仅供参考。

表 8 2023 年 1-7 月份濮阳市各县（区）环境空气质量排名结果（由好到差）

综合指数法排名	县(区)名称	PM _{2.5} 排名	县(区)名称	PM ₁₀ 排名	县(区)名称
1	濮阳县	1	工业园区	1	开发区
2	工业园区	2	濮阳县	2	工业园区
3	开发区	2	示范区	3	濮阳县
4	范县	4	清丰县	3	华龙区
5	华龙区	4	台前县	5	南乐县
6	台前县	6	南乐县	5	范县
7	清丰县	6	范县	7	台前县
8	南乐县	8	华龙区	8	清丰县
9	示范区	9	开发区	9	示范区

备注：数据来源于市环境质量自动监测平台，且未剔除沙尘，仅供参考。

二、集中式饮用水源地水质状况

根据省、市监测任务，水源地类型为地表水源的是西水坡和中原油田彭楼，地下水源的为李子园地下水井群。西水坡、中原油田彭楼按照地表水饮用水源地 109 项因子评价，李子园地下水井群按照地下水饮用水源地 93 项因子评价。7 月份，濮阳市地表饮用水源地取水水质达标率为 100%，环比、同比持平；濮阳市地下饮用水源地水质达标率为 100%。

三、地表水环境质量状况

根据市监测任务，市控河流、沟渠断面每季度首月开展一次手工监测工作。7月份开展第3季度监测，全市地表水水质状况为中度污染。监测的黄河、海河两大流域31条河流、沟渠53个断面中，除永福沟千口街、八里月牙沟蔡紫金断面断流外，符合I~III类水质标准的断面有18个，占35.3%；符合IV类水质标准的断面有15个，占29.4%；符合V类水质标准的断面有3个，占5.9%；劣于V类水质标准的断面有15个，占29.4%。详见表9、图6。

表9 2023年7月份濮阳市地表水环境质量评价结果一览表

序号	流域	河流名称	监测断面名称	主要污染物	水质类别与状况		
1	黄河 流域	黄河	刘庄	/	II类	优	
2		金堤河	濮阳大韩桥	/	III类	良好	
3			宋海桥	/	IV类	轻度污染	
4			范县金堤桥	/	V类	中度污染	
5			子路堤桥	/	III类	良好	
6			台前西环路桥	/	IV类	轻度污染	
7			贾垓桥(张秋)	/	III类	良好	
8			回木沟	岳辛庄桥	/	IV类	轻度污染
9		三里店沟	三里店桥	氨氮	劣V类	重度污染	
10		五星沟	马寨	/	IV类	轻度污染	
11		房刘庄沟	房刘庄沟闸	氨氮、总磷	劣V类	重度污染	
12		青碱沟	碱王庄桥	阴离子表面活性剂	劣V类	重度污染	
13		杨楼河	陈庄村桥	氨氮	劣V类	重度污染	
14		十字坡沟	孟楼闸	/	II类	优	
15		范水	教场闸	总磷	劣V类	重度污染	
16		后方沟	后方沟闸	/	II类	优	
17		梁庙沟	梁庙闸	/	III类	良好	
18		张庄沟	张庄沟闸	/	IV类	轻度污染	
19		海河 流域	第三濮清南	中原路桥	/	II类	优
20				苏堤	/	IV类	轻度污染
21			卫河	涨旺	/	III类	良好
22				南乐元村集	/	III类	良好
23				大名龙王庙	/	III类	良好
24			马颊河	濮阳西水坡	/	II类	优

序号	流域	河流名称	监测断面名称	主要污染物	水质类别与状况		
25				金堤回灌闸	/	IV类	轻度污染
26		戚城屯桥	/	III类	良好		
27		北里商闸	氨氮	劣V类	重度污染		
28		马庄桥	氨氮、总磷	劣V类	重度污染		
29		北外环路桥	/	III类	良好		
30		西吉七	/	IV类	轻度污染		
31		南乐水文站	/	V类	中度污染		
32	流域	老马颊河	绿城路桥	/	III类	良好	
33		濮水河	人民路桥	/	IV类	轻度污染	
34			马颊河闸	氨氮、化学需氧量	劣V类	重度污染	
35		濮上河	安康苑	氨氮、化学需氧量	劣V类	重度污染	
36		贾庄沟	胜利路桥	/	III类	良好	
37			宁安路桥	/	V类	中度污染	
38		潜泲河	东北庄	总磷、氨氮、化学需氧量	劣V类	重度污染	
39			齐杨吉道	/	III类	良好	
40		顺河沟	孟旧寨	/	IV类	轻度污染	
41		海河流域	幸福渠	马寨联合站东	氨氮	劣V类	重度污染
42			卫都河	卫都路桥	/	IV类	轻度污染
43				金堤路桥	氨氮、化学需氧量	劣V类	重度污染
44			第二濮清南	黄龙潭	总磷	劣V类	重度污染
45	张胡庄			/	IV类	轻度污染	
46	固城沟		自来水公司	氨氮、化学需氧量	劣V类	重度污染	
47	徒骇河		阎村	/	IV类	轻度污染	
48			毕屯	/	IV类	轻度污染	
49	永顺沟		污水厂	石油类、氨氮、总磷	劣V类	重度污染	
50			大清村北桥	/	IV类	轻度污染	
51	永福沟		千口街	断流			
52	理直沟		库庄	/	III类	良好	
53	八里月牙河		蔡紫金	断流			

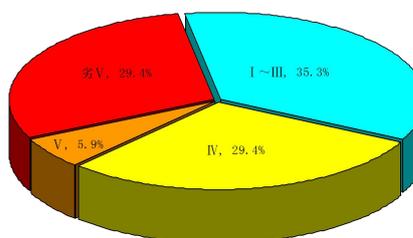


图6 7月份主要河流断面水质类别比例

四、地表水责任目标断面水质达标情况

7 月份，濮阳市 8 个地表水环境质量目标考核断面水质达标率为 87.5%，环比持平，同比升高 50.0 个百分点。I～III 类水质断面 6 个，占 75.0%，无劣 V 类水质断面。详见表 10。

1-7 月份，濮阳市 8 个地表水环境质量目标考核断面水质平均达标率为 83.9%，同比升高 5.9 个百分点。I～III 类水质断面 5 个，占 62.5%，无劣 V 类水质断面。

五、需关注的问题

1-7 月份，PM_{2.5} 在“2+26”城市、18 个省辖市、全国 168 个城市排名靠后。

7 月份，马颊河南乐水文站断面超过当月水质目标。

表 10 2023 年 7 月份濮阳市地表水责任目标断面水质评价情况

序号	考核市县(区)	河流名称	监测断面名称	目标值(mg/L)				监测值(mg/L)			水质类别	超标因子及倍数	是否达标	累计超标月数	1-7 月份达标率(%)
				高锰酸盐指数	氨氮	总磷	其他 18 项因子	高锰酸盐指数	氨氮	总磷					
1	濮阳市	黄河	刘庄	6	1	0.2	III	2.6	0.1	0.043	II 类	/	是	0	100
2	濮阳市(濮阳县)	马颊河	西水坡	4	0.5	0.1	II	2.6	0.05	0.019	II 类	/	是	2	71.4
3	濮阳市	马颊河	北外环路桥	15	2	0.4	V	3.9	0.25	0.115	III 类	/	是	1	85.7
4	濮阳市(南乐县)	马颊河	南乐水文站	6	1	0.2	III	4.5	0.21	0.078	V 类	化学需氧量(0.05)、溶解氧	否	4	42.9
5	濮阳市(南乐县)	徒骇河	毕屯	10 (15)	1.5 (2)	0.3 (0.4)	IV (V)	6.3	0.03	0.23	IV 类	/	是	0 (0)	100 (100)
6	濮阳市(南乐县)	卫河	大名龙王庙	10	1.5	0.3	IV	4.1	0.36	0.15	III 类	/	是	0	100
7	濮阳市(范县)	金堤河	子路堤桥	10	1.5	0.3	IV	5.1	0.23	0.194	III 类	/	是	0	100
8	濮阳市(台前县)	金堤河	贾垓桥(张秋)	10 (15)	1.5 (2)	0.3 (0.4)	IV (V)	5.8	0.32	0.105	III 类	/	是	2 (0)	71.4 (100)

注：1. 断流、未监测按照不达标计算；2. 刘庄、西水坡、北外环路桥、南乐水文站、毕屯、贾垓桥（张秋）采用国家地表水采测分离数据；3. 括号内目标值为省定目标。